

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
PRAKATA .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR SINGKATAN.....	vii
BAB 1 FLUORIDA .....	1
1.1 Penyerapan Fluorida .....	1
1.2 Penggunaan Fluorida.....	3
1.3 Keamanan Fluorida .....	5
1.4 Kekurangan dan Keterbatasan Fluorida.....	5
1.5 Toksisitas Fluorida .....	8
1.6 Mekanisme Fluorida dalam Pencegahan Penyakit Gigi .....	10
DAFTAR PUSTAKA .....	13
BAB 2 NATRIUM FLUORIDA.....	15
2.1 Natrium Fluorida (NaF).....	15
2.2 NaF dalam Pengendalian Karies .....	17
2.3 Teknik Aplikasi Topikal NaF.....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	22
BAB 3 PERGERAKAN GIGI ORTODONTI.....	26
3.1 Teori Pergerakan Gigi.....	29
3.2 Tahap Pergerakan Gigi .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
BAB 4 RESPON PERIODONSIUM TERHADAP PERGERAKAN GIGI ORTODONTI.....	33
4.1 Periodonsium.....	33
4.1.1 Ligamen Periodontal .....	34
4.1.2 Sementum .....	37
4.1.3 Tulang Alveolar .....	39

4.2	<i>Remodeling Tulang</i> .....	42
4.2.1	Fase <i>Remodeling Tulang</i> .....	42
4.2.2	Regulator <i>Remodeling Tulang</i> .....	44
	DAFTAR PUSTAKA .....	55
BAB 5	NATRIUM FLUORIDA PADA PERGERAKAN GIGI ORTODONTI .....	57
5.1	Metabolisme Fluorida dan Tulang.....	57
5.1.1	Fluorida dan Osteoblas.....	57
5.1.2	Fluorida dan Osteoklas .....	
5.2	Efek NaF terhadap Ekspresi TGF- $\beta$ 1, Runx2, Sox2, ALP, Kolagen Tipe 1 dan Gambaran <i>Woven</i> <i>Bone</i> .....	61
5.2.1	Ekspresi TGF- $\beta$ 1 .....	62
5.2.2	Ekspresi Runx2.....	63
5.2.3	Ekspresi Sox2 .....	64
5.2.4	Ekspresi ALP .....	64
5.2.5	Ekspresi Kolagen Tipe 1 .....	65
5.2.6	Gambaran <i>Woven Bone</i> .....	65
5.3	Efek NaF terhadap Ekspresi HSP60 dan MMP8 .....	66
5.3.1	Ekspresi HSP60 .....	66
5.3.2	Ekspresi MMP8 .....	67
5.4	Efek NaF terhadap Ekspresi <i>Osteocalcin</i> dan <i>Osteonectin</i> .....	67
5.5	Efek NaF terhadap Ekspresi IL-10 dan Caspase-3.....	68
5.5.1	Ekspresi IL-10 .....	68
5.5.2	Ekspresi Caspase-3 .....	69
5.6	Efek NaF terhadap Ekspresi IL-1 $\beta$ dan TNF- $\alpha$ .....	69
5.6.1	Ekspresi IL-1 $\beta$ .....	69
5.6.2	Ekspresi TNF- $\alpha$ .....	70
	DAFTAR PUSTAKA .....	70
	DAFTAR ISTILAH .....	73
	INDEKS.....	77
	BIOGRAFI PENULIS .....	79